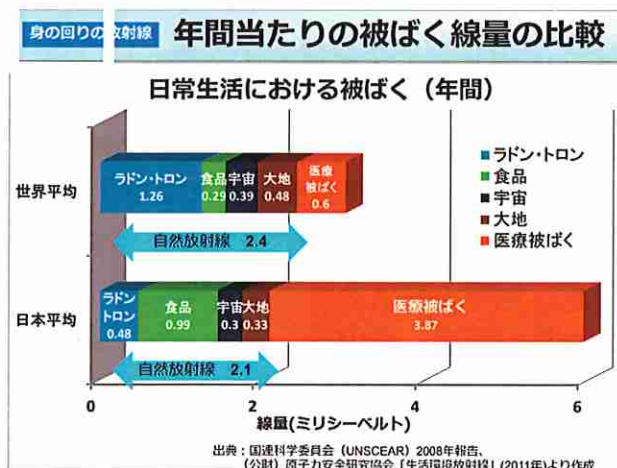


年にノーベル生理学・医学賞を受賞しています。

その後、CTと造影剤を組み合わせることによって診断能が大きく向上しました。肝臓がんについては、造影剤投与後、がんの中に入っていき造影剤の様子が特徴的であるということが発見されました。この発見により、肝臓がんはただ単に大きくなるだけでなく、がんができてから徐々にその性質が変化していることが分かり、それによって肝動脈化学塞栓療法（TACE）などの治療法も発明されました。CTが発明されたことによって肝臓がんの性質の発見・治療法の開発まで進んだのです。今でもCTは肝臓がんの治療前評価として必要な検査ではありますが、放射線被ばくの問題があります。

日本は原爆による唯一の被ばく国ですが、「被ばく」という言葉が風化されてきていた近年において、2011年に起きた福島原発事故によって「被ばく」が国民に再認識されたことは間違いありません。では、次は被ばくについてお話しします。

図2



放射線被ばくは ①医療被ばく、②職業被ばく、③公衆被ばく の3つに分類されます。患者さんが検査や治療により受ける被ばくは医療被ばくです。職業被ばくは医療従事者や原子力発電所の関係者などが作業の過程で受ける被ばくのことです。公衆被ばくは宇宙や大地から降り注いでくる自然放射線による被ばくであり、地球上で暮らしている以上やむを得ないものです。日本では医療被ばくの割合が大きいことが知られています。これは被ばく量が多いCTが

広く普及しているためです。CTが広く普及しているために気軽に撮像できてしまうCTですが、図2を見ていただければお分かりの通り、日本人の被ばく量は世界平均と比較すると突出しています。当院肝疾患医療センターでは可能な範囲で被ばくのない超音波やMRI検査を活用していますが、どうしてもCTでなければ分からない情報（細かい血管の評価など）がある場合やMRIが撮像不可能な場合のみCTを撮像することにしています。

《著者紹介》

関口 達也（せきぐち たつや）
東海大学医学部画像診断科
肝疾患医療センター

2009年 東海大学医学部卒

日本医学放射線学会専門医 指導医、日本IVR学会専門医、
門脈圧亢進症学会TIPS・BROTO研究会世話人、ステントグラフト研
究会世話人、肺塞栓研究会世話人、神奈川VTE研究会世話人

